

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

## BREVET D'INVENTION.

Gr. 5. — Cl. 6.

N° 796.295

Dispositif élévateur de matières granuleuses, pulvérulentes et similaires.

Société BUHLER FRÈRES résidant en Suisse.

Demandé le 15 octobre 1935, à 13<sup>h</sup> 37<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 22 janvier 1936. — Publié le 3 avril 1936.

(Demande de brevet déposée en Allemagne le 8 novembre 1934. — Déclaration du déposant.)

La présente invention a trait à un dispositif élévateur de matières granuleuses, pulvérulentes et similaires, comportant un tube souple transporteur fendu longitudinalement et restant fermé au moyen d'un système d'agrafage approprié.

Grâce à l'invention, il est possible de monter la matière verticalement, contrairement à des dispositifs connus de ce genre. Le dispositif selon l'invention est caractérisé, d'une part en ce que le point de chargement de la matière se trouve sur un parcours rectiligne horizontal du tube et à une distance telle d'un parcours vertical que la matière contenue dans la base de la branche ascendante verticale et dans la partie horizontale qui la précède constitue un soutien de résistance suffisante pour empêcher un éboulement de la matière totale contenue dans la branche verticale ascendante, et d'autre part en ce qu'une alimentation constante en matière aux points de chargement de la branche horizontale suffit pour assurer le mouvement de transport de la matière dans la branche verticale et le déchargement à l'extrémité supérieure de cette dernière d'une quantité de matière équivalente à celle introduite au chargement.

Sur le dessin annexé sont représentées, à titre d'exemple seulement, des formes

d'exécution de l'objet de l'invention.

La figure 1 est une vue schématique de l'ensemble du dispositif élévateur.

La figure 2 est une coupe transversale du tube souple transporteur équipé avec des agraphes.

La figure 3 est une coupe transversale du tube souple transporteur équipé avec un talon d'agrafage continu.

La figure 4 représente un dispositif servant à ouvrir ou fermer le tube transporteur au moyen de poulies 6 appuyant sur le tube et guidant le mouvement des lèvres, de manière à produire l'agrafage ou le désagrafage.

Dans la forme d'exécution représentée sur les figures, 1 désigne le tube transporteur souple qui a une section circulaire et présente une fente longitudinale, dont les lèvres peuvent être maintenues en contact, soit au moyen d'agrafes métalliques 2, soit au moyen d'un talon d'agrafage continu 3.

La figure 1 montre que le tube passe sur des poulies de soutien 4 dont une ou plusieurs peuvent être entraînées et, pour les changements de direction, sur des poulies de renvoi 5.

Comme indiqué précédemment le point de chargement A se trouve sur la branche horizontale du tube à une distance telle de

Prix du fascicule : 5 francs.

la branche verticale que les deux colonnes de matière se trouvant dans la partie horizontale et dans la partie verticale du tube se font à peu près équilibre ; dans ces conditions, la matière se trouvant dans la branche verticale est soutenue suffisamment pour ne pas s'écrouler et revenir en arrière. Si une quantité constante de matière est introduite en A, une quantité équivalente de matière quittera le tube transporteur à l'extrémité supérieure B et l'on obtient ainsi un mouvement continu de la matière transportée.

Il est prévu aux endroits de chargement A et de déchargement B de la matière, des galets 6 tels que ceux représentés sur la figure 4, qui appuient sur les bords de la fente longitudinale du tube et provoquent le désagrafage du tube en amont et le réagrafage du tube en aval de ces points. De tels endroits peuvent naturellement être disposés n'importe où et en nombre quelconque ; les endroits de chargement doivent toutefois être prévus là où la fente longitudinale se trouve en haut et les endroits de déchargement là où la fente longitudinale se trouve en bas pour les parcours horizontaux.

Si l'on veut effectuer un déchargement en un point du tube où la fente longitudinale se trouve en haut, il suffit de faire passer le tube autour d'une poulie 7.

Le tube flexible peut être soit en caou-

tchouc, soit en tissu, par exemple en balata. Pour le transport de matières dures et présentant des arêtes coupantes, on peut aussi employer, au lieu d'un tube de caoutchouc, un tube métallique souple. Cette disposition est particulièrement indiquée pour le transport de produits chauds.

#### RÉSUMÉ.

L'invention comprend :

Un dispositif élévateur de matières granuleuses pulvérulentes et similaires, comportant un tube souple transporteur fendu longitudinalement et restant fermé par un système d'agrafage approprié, dispositif caractérisé en ce que la matière est introduite dans la branche horizontale du tube en un point tel par rapport à la branche verticale que la partie inférieure de la colonne verticale et la colonne horizontale de matière constitue un appui suffisamment résistant pour s'opposer au retour en arrière de la colonne ascendante verticale de matière et qu'un apport constant de matière aux points de chargement de la colonne horizontale suffise pour provoquer la progression de la matière et le départ d'une quantité équivalente de cette matière à l'extrémité supérieure de la branche verticale.

Société BUHLER FRÈRES.

Par procuration :

BLÉTRY.

